

## 3.5. CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA



### 3.5.1. CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Un aspecto fundamental para la sostenibilidad de cualquier municipio, es la calidad de su aire, ya que la salud de la población y de los ecosistemas que alberga están directamente relacionado con la calidad atmosférica que posee.

Los principales contaminantes urbanos provienen principalmente del uso de combustibles fósiles (transporte, industria, sistemas de calefacción, etc.), en consecuencia los elementos a tener en cuenta para definir la calidad del municipio de Palma son los derivados de la quema de hidrocarburos.

## METODOLOGÍA

Las mediciones de la calidad atmosférica en el municipio de Palma se realizan mediante dos estaciones de medidas fijas pertenecientes y validadas por el Servicio de Residuos y contaminación Atmosférica de la dirección General de Calidad Ambiental (Red del Gobierno de las Islas Baleares).

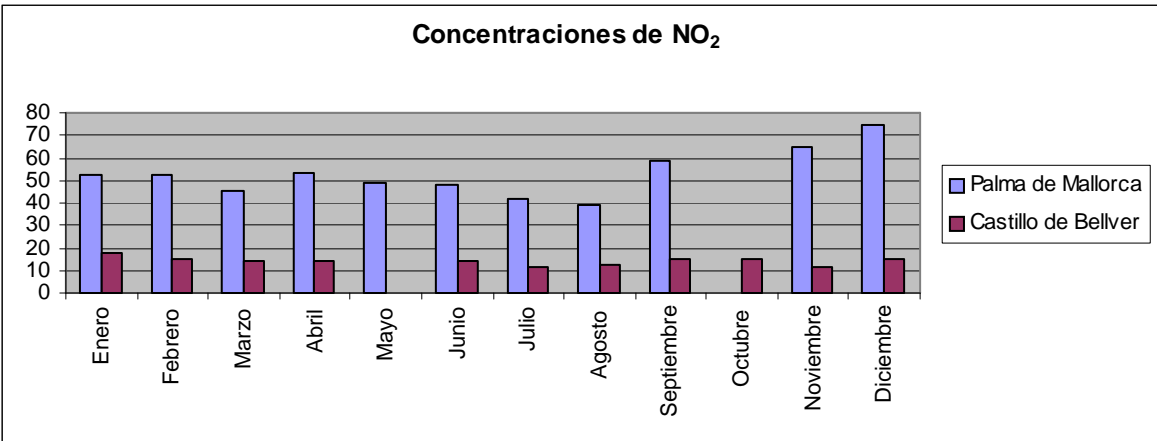
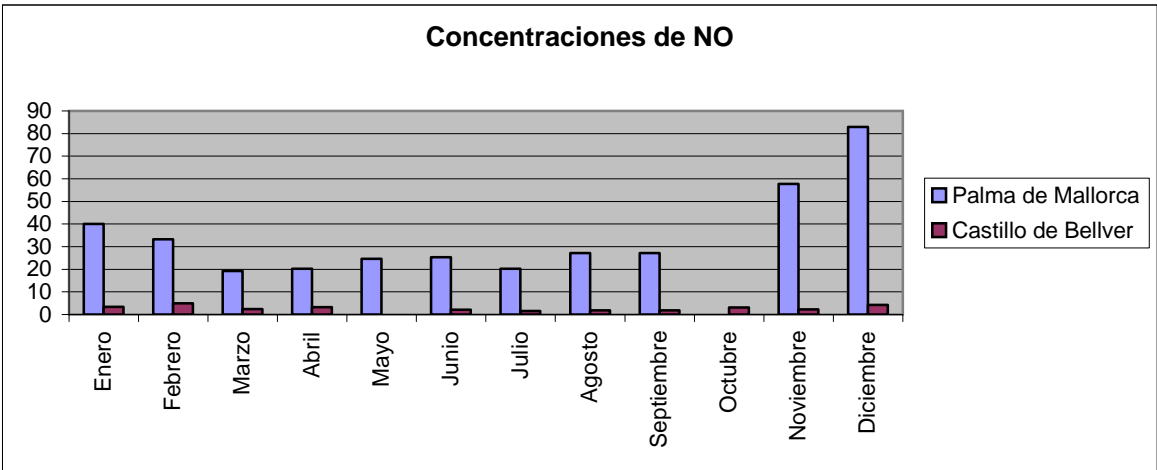
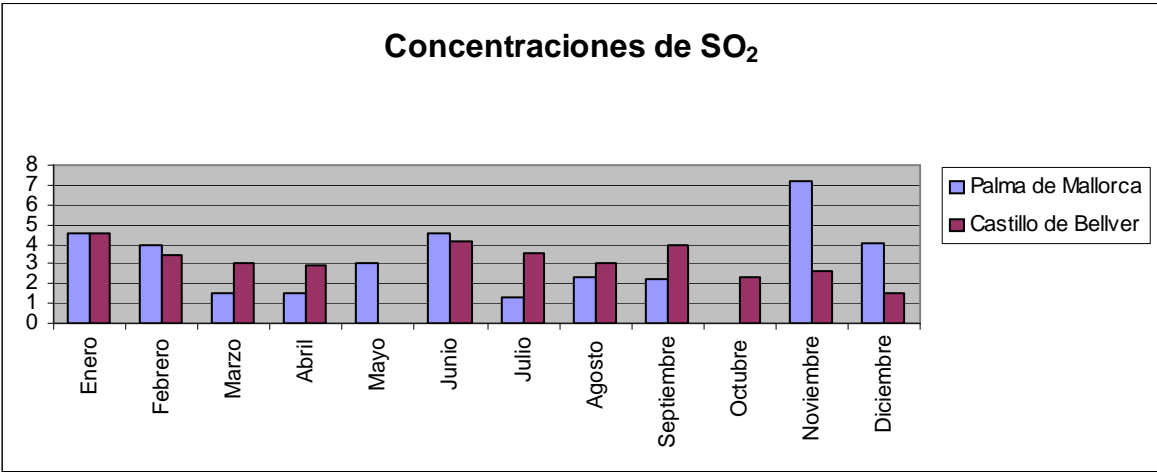
Dichas estaciones se ubican en dos ámbitos muy diferenciados, una se ubica en una zona plenamente urbana, con una intensidad de tráfico rodado considerable (esquina Avenidas-Manacor), mientras que la otra estación se ubica en un ámbito más despejado en cuanto a presión antrópica se refiere tal y como es el Castillo de Bellver.

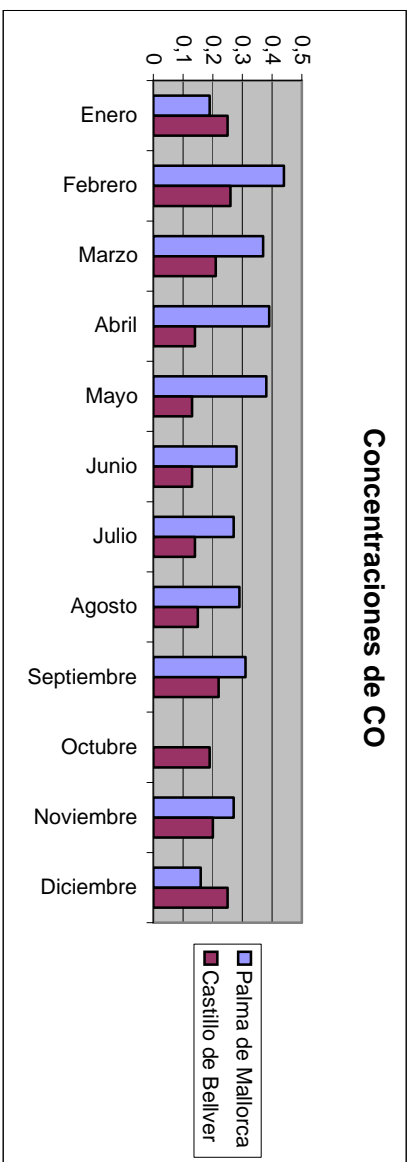
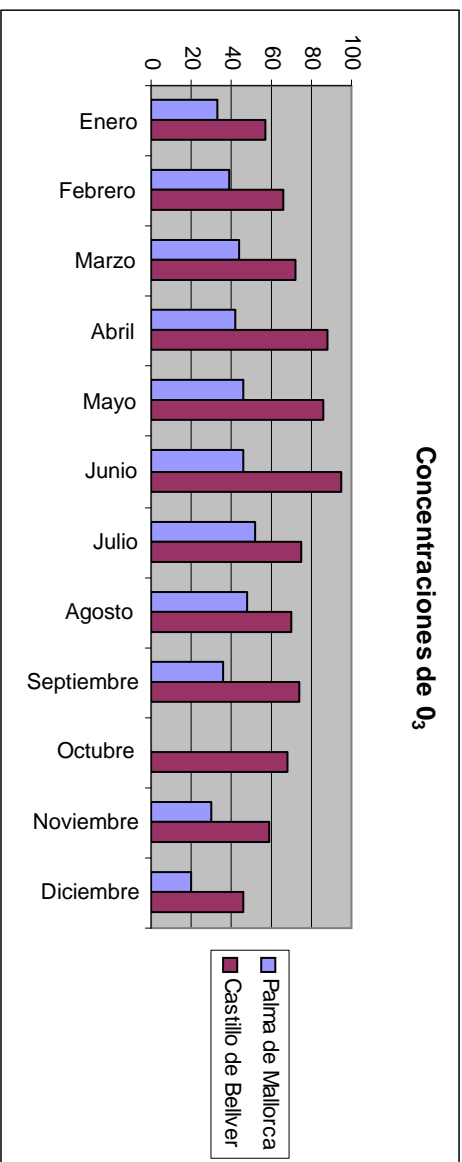
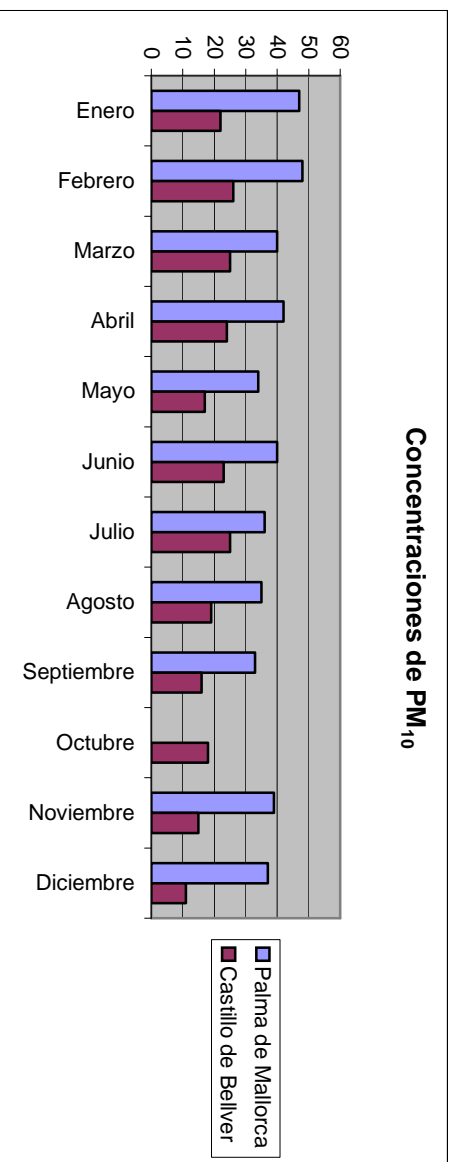
Los parámetros medidos en ambas estaciones son los siguientes:  $PM_{10}$ , (partículas en suspensión menores de 10 micras);  $SO_2$ , (dióxido de azufre); NO, (óxido de nitrógeno);  $NO_2$ , (dióxido de nitrógeno); CO, (monóxido de carbono);  $O_3$  (Ozono).

## CONCENTRACIONES

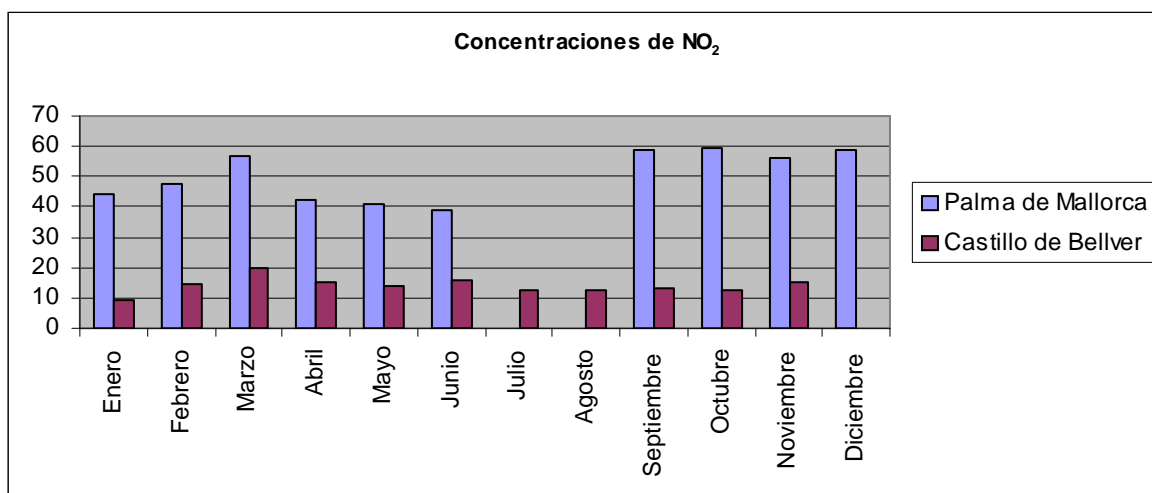
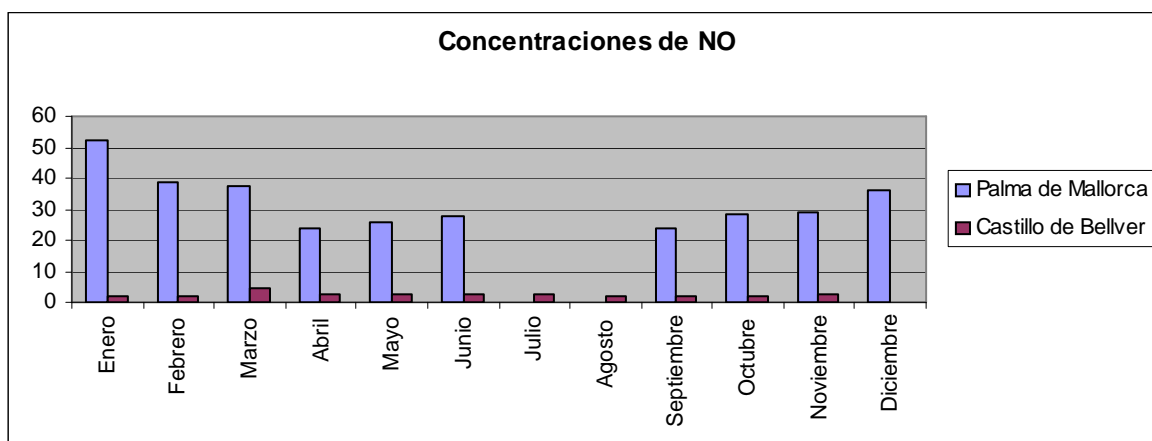
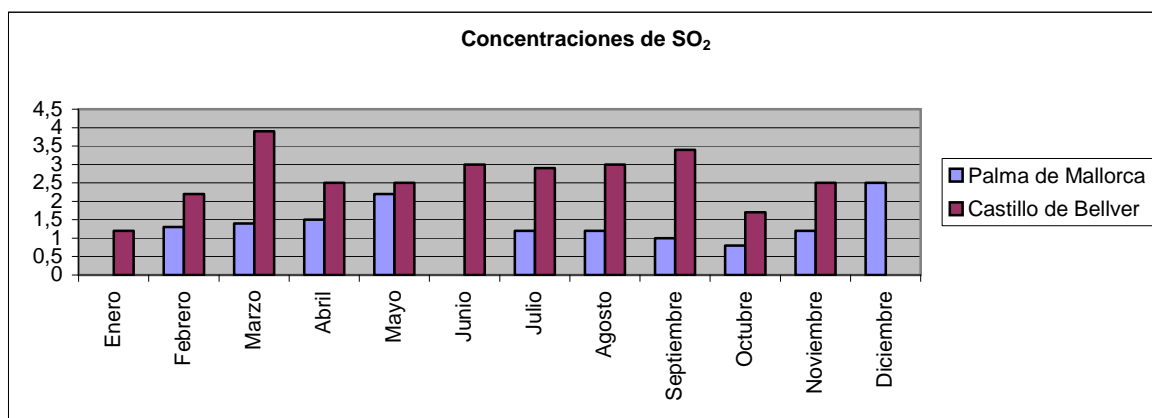
A continuación se exponen de forma gráfica los parámetros de los indicadores anteriormente mencionados (unidades expresadas en P.P.M.,  $\mu g/m^3$ ), referentes a la mediciones de los años 2002, 2003 y 2004 para cada una de las estaciones.

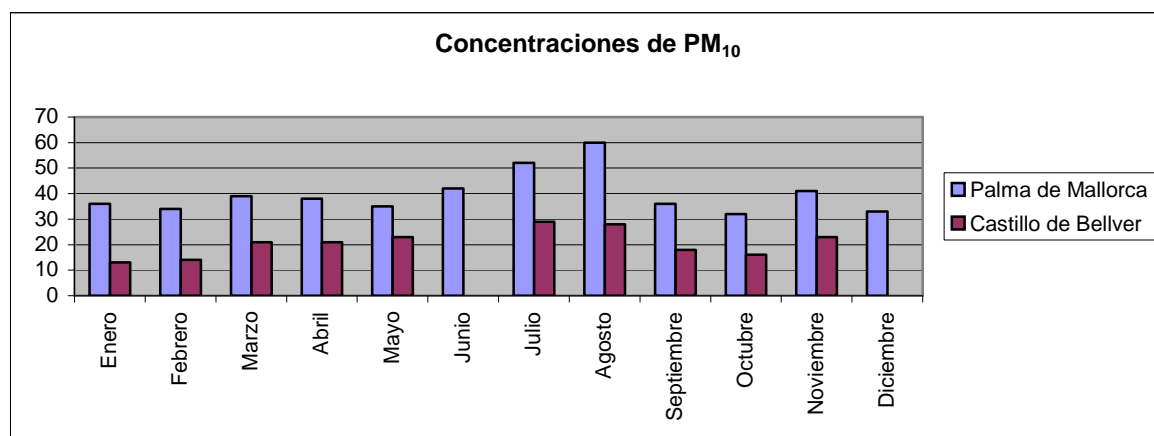
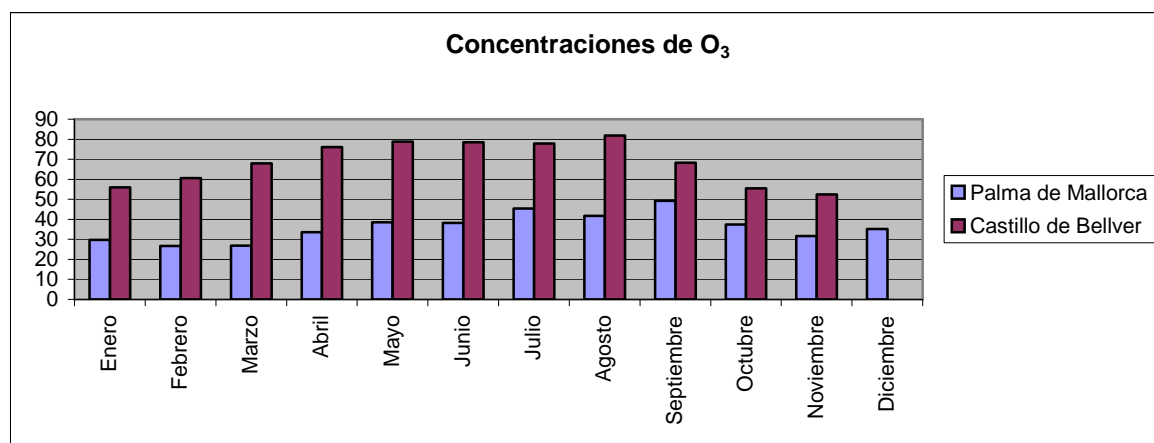
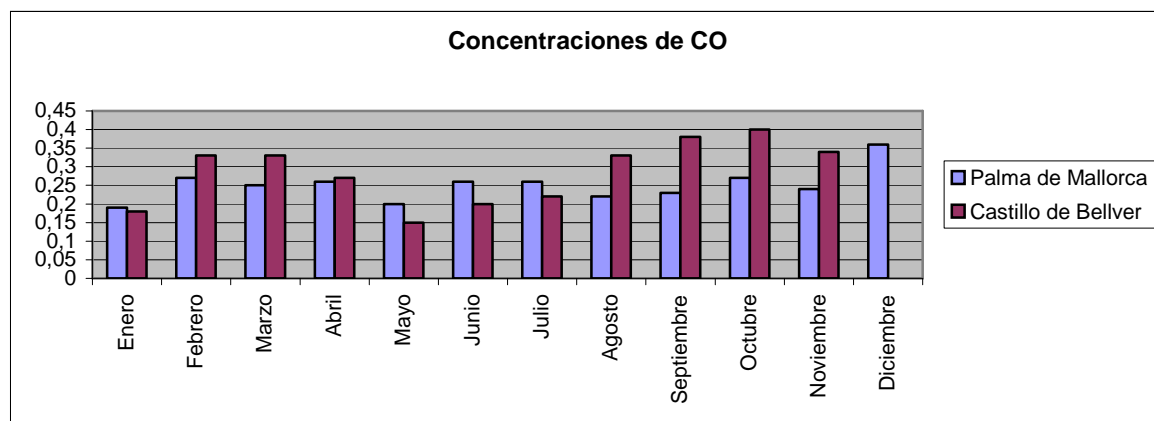
2002



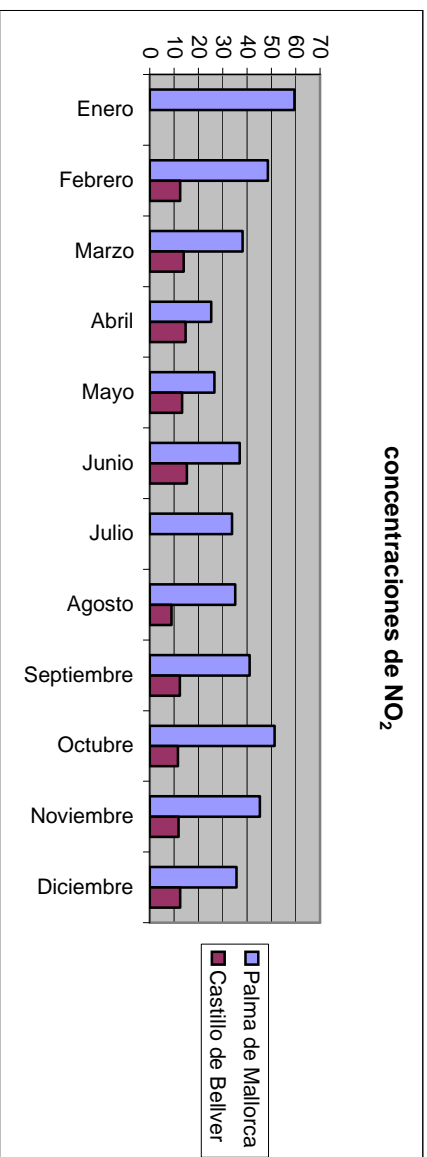
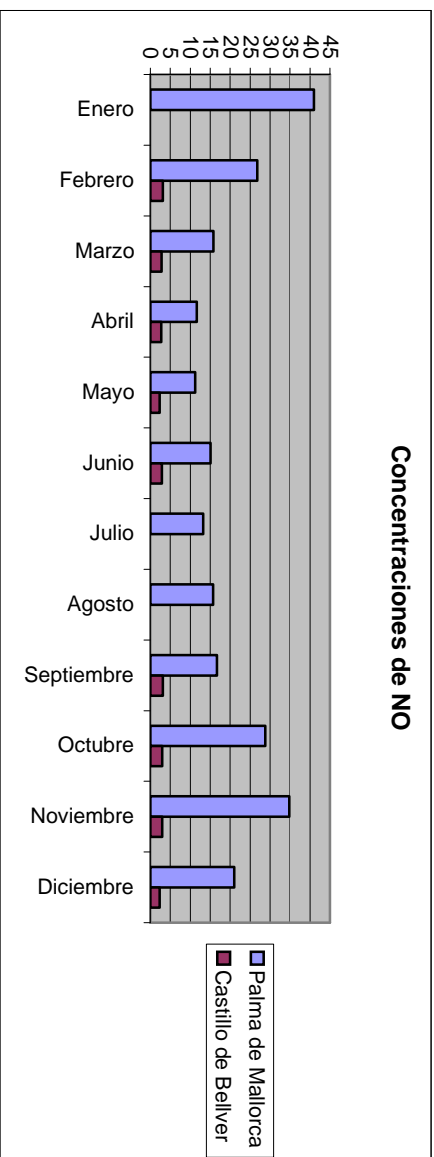
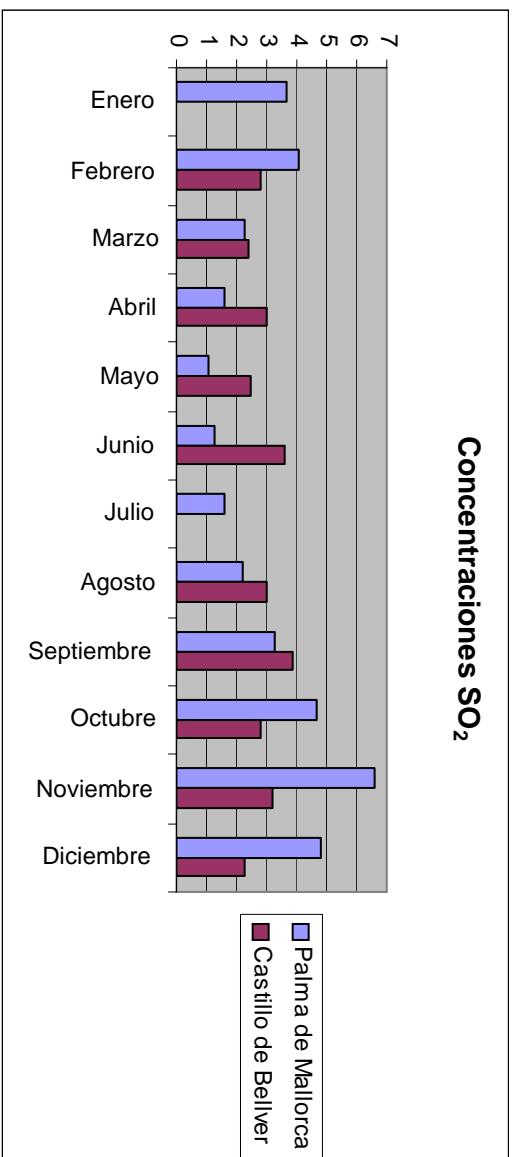


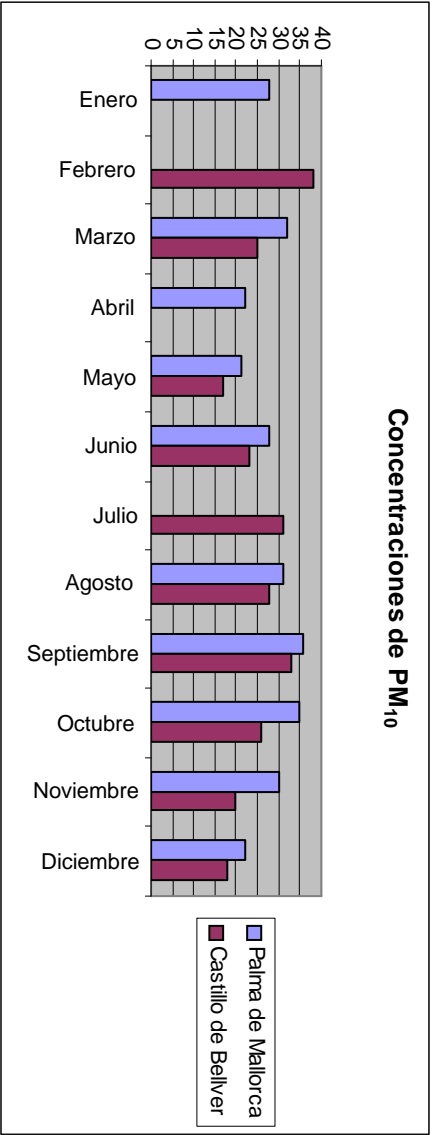
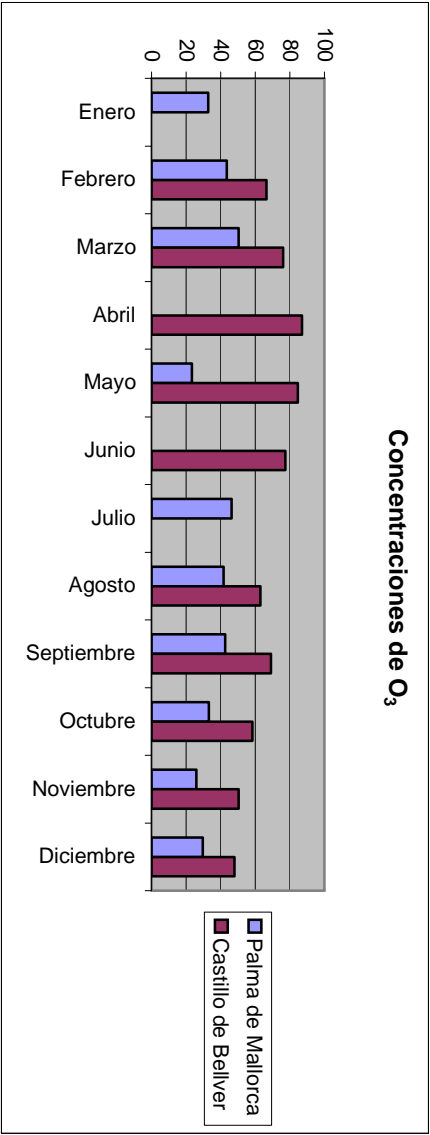
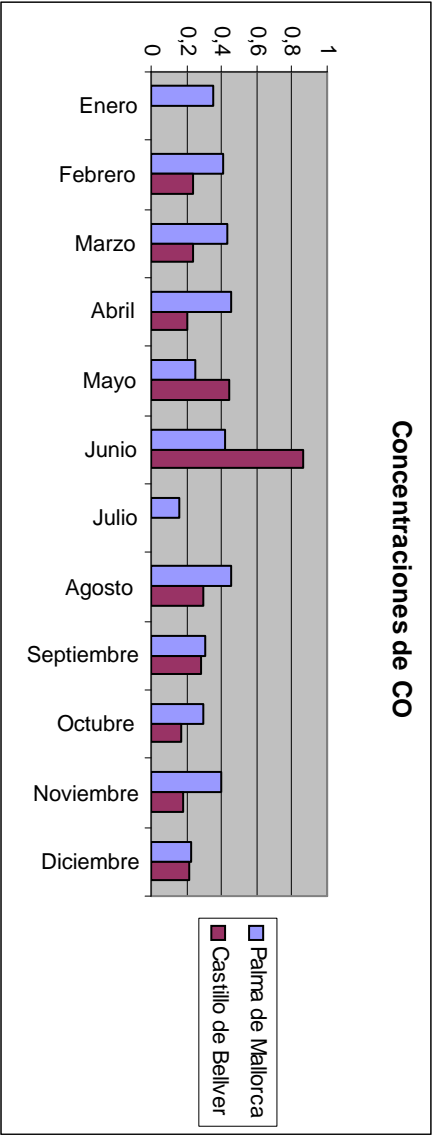
2003





2004







Cabe destacar que para las diferentes estaciones los meses en los cuales aparece un nivel de concentración = 0 (sea cual sea el indicador), es debido a la inexistencia de datos por causas de validación de los mismos.

A modo de indicación se relacionan los límites establecidos en la legislación vigente de la siguiente forma, a saber:

$\text{SO}_2$  < 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “BUENA”, < 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “ACEPTABLE”, > 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “MALA”

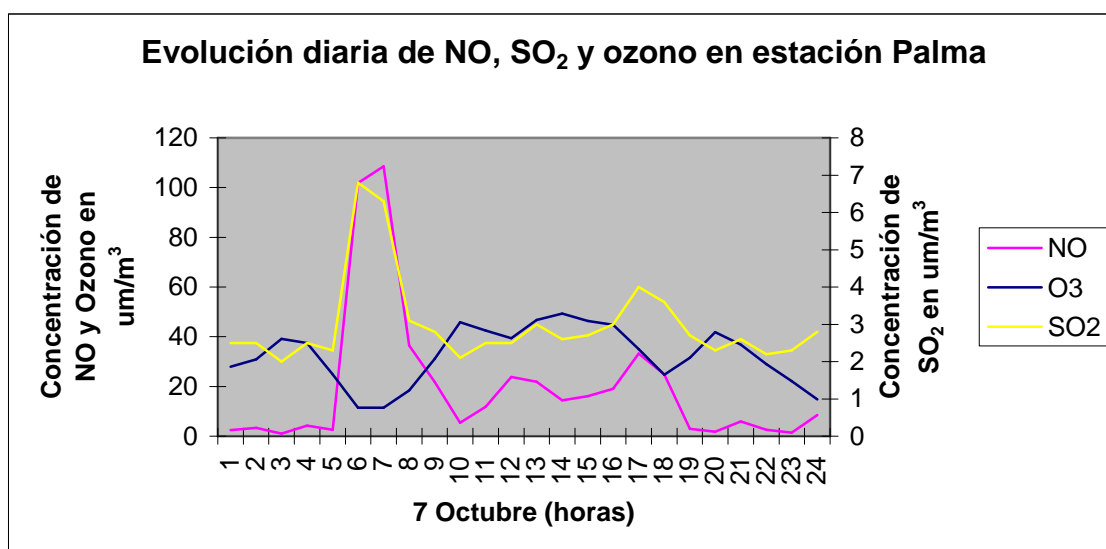
$\text{NO}_2$  < 135  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “BUENA”, < 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “ACEPTABLE”, > 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “MALA”

$\text{CO}$  < 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “BUENA”, < 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “ACEPTABLE”, > 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “MALA”

$\text{O}_3$  < 110  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “BUENA”, < 180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “ACEPTABLE”, > 180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “MALA”

$\text{PM}_{10}$  < 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “BUENA”, < 250  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “ACEPTABLE”, > 250  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  “MALA”

A modo de ilustración se recoge una grafica perteneciente a 24 horas de control de las emisiones de NO,  $\text{SO}_2$  y Ozono de las estaciones de Palma y Bellver. Nótese las franjas horarias en la cual se dan los picos de máximas y mínimas concentraciones (para un más fácil entendimiento el eje de valores de la izquierda corresponde a la concentración de NO y Ozono, correspondiendo el eje de la derecha a la concentración de  $\text{SO}_2$ )



### Evolución diaria de NO, SO<sub>2</sub> y ozono en estación Bellver

